



2167

Docket No. 218958US2/btm

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Masanori TAKEUCHI, et al.

GAU: 2167

SERIAL NO: 10/057,927

EXAMINER:

FILED: January 29, 2002

FOR: DATA PROCESSING METHOD, DATA PROCESSING APPARATUS AND PORTABLE ELECTRONIC
TERMINAL

REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number [US App No], filed [US App Dt], is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
JAPAN	2001-021519	January 30, 2001

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
(B) Application Serial No.(s)
 - ☐ are submitted herewith
 - ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

RECEIVED

MAY 13 2002

Technology Center 2100

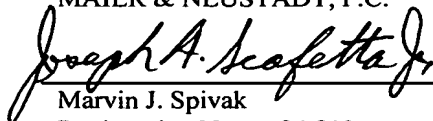
RECEIVED

JUN 07 2002

GROUP 3600

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.



Marvin J. Spivak
Registration No. 24,913

Joseph A. Scafetta, Jr.
Registration No. 26,803



22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 10/98)



US/P01SK1001
(R1G500145)
10/057,927

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 1月30日

RECEIVED

MAY 13 2002

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-021519

Technology Center 2100

出 願 人

Applicant(s):

東芝テック株式会社

RECEIVED

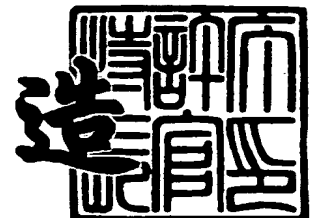
JUN 07 2002

GROUP 3600

2001年11月 2日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3096153

【書類名】 特許願

【整理番号】 R1B00Y0471

【提出日】 平成13年 1月30日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 G07G 1/14

【発明の名称】 商品販売データ処理装置、携帯型電子端末およびチケット発券方法

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県田方郡大仁町大仁 5 7 0 番地 東芝テック株式会社大仁事業所内

【氏名】 竹内 雅則

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県田方郡大仁町大仁 5 7 0 番地 東芝テック株式会社大仁事業所内

【氏名】 五味 好明

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県田方郡大仁町大仁 5 7 0 番地 東芝テック株式会社大仁事業所内

【氏名】 牧野 将明

【特許出願人】

【識別番号】 000003562

【氏名又は名称】 東芝テック株式会社

【代理人】

【識別番号】 100101177

【弁理士】

【氏名又は名称】 柏木 慎史

【電話番号】 03(5333)4133

【選任した代理人】

【識別番号】 100072110

【弁理士】

【氏名又は名称】 柏木 明

【電話番号】 03(5333)4133

【選任した代理人】

【識別番号】 100102130

【弁理士】

【氏名又は名称】 小山 尚人

【電話番号】 03(5333)4133

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 063027

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9710234

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 商品販売データ処理装置、携帯型電子端末およびチケット発券方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 商品の販売データを登録処理する商品販売データ処理装置において、

所定のデータを格納するデータファイルを有する携帯型電子端末とのアクセスを確立してデータ通信を行うデータ通信手段と、

このデータ通信手段により前記携帯型電子端末に前記データファイルに格納されている前記データの送信を許可させるためのデータ送信要求画面を表示させるプログラムを送信する要求画面表示プログラム送信手段と、

この要求画面表示プログラム送信手段により送信された前記プログラムに従って表示された前記データ送信要求画面に基づいて前記携帯型電子端末で送信が許可された前記データを前記データ通信手段を介して前記携帯型電子端末から受信するデータ受信手段と、

を備えることを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項 2】 前記データ通信手段により一の前記携帯型電子端末との間においてアクセスが確立している場合、他の前記携帯型電子端末からのアクセスを排除することを特徴とする請求項 1 記載の商品販売データ処理装置。

【請求項 3】 前記携帯型電子端末からのアクセスは、所定の業務メニュー動作時に限ることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の商品販売データ処理装置。

【請求項 4】 所定のデータを格納するデータファイルと、

商品の販売データを登録処理する商品販売データ処理装置とのアクセスを確立してデータ通信を行うデータ通信手段と、

このデータ通信手段により前記商品販売データ処理装置から送信されたプログラムに従って前記データファイルに格納されている前記データの送信を許可するためのデータ送信要求画面を表示し、前記データファイルに格納されている前記データの送信を許可させるデータ送信許可手段と、

このデータ送信許可手段により送信が許可された前記データを前記データ通信手段を介して送信するデータ送信手段と、
を備える携帯型電子端末。

【請求項 5】 商品の販売データやチケットの発券データを登録処理する商品販売データ処理装置と、住所等の所有者情報を格納した所有者情報ファイルを有する携帯型電子端末と、で構成され、前記商品販売データ処理装置と前記携帯型電子端末との間でアクセスを確立してデータ通信を行うデータ通信手段を前記商品販売データ処理装置及び前記携帯型電子端末にそれぞれ設けたチケット発券システムで用いられるチケット発券方法であって、

前記商品販売データ処理装置に、前記データ通信手段により前記携帯型電子端末に前記所有者情報ファイルに格納されている前記所有者情報の送信を許可させるためのデータ送信要求画面を表示させるプログラムを送信する要求画面表示プログラム送信手段と、この要求画面表示プログラム送信手段により送信された前記プログラムに従って表示された前記データ送信要求画面に基づいて前記携帯型電子端末で送信が許可された前記所有者情報を前記データ通信手段を介して前記携帯型電子端末から受信するデータ受信手段と、を備え、

前記携帯型電子端末に、前記データ通信手段により前記商品販売データ処理装置から送信されたプログラムに従って前記所有者情報ファイルに格納されている前記所有者情報の送信を許可するためのデータ送信要求画面を表示し、前記所有者情報ファイルに格納されている前記所有者情報の送信を許可させるデータ送信許可手段と、このデータ送信許可手段により送信が許可された前記所有者情報を前記データ通信手段を介して送信するデータ送信手段と、を備え、

チケットの発券業務で用いる顧客情報を前記携帯型電子端末の前記所有者情報ファイルに記憶された前記所有者情報から取得するようにしたチケット発券方法

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、チケット会社からチケット発券業務を委託されているコンビニエン

ストア等の店舗で使用される商品販売データ処理装置、携帯型電子端末およびチケット発券方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

現在、各所に店舗を展開して販売業務を実行しているチェーン店などでは、POS (Point of Sales: 販売時点管理) システムを利用することで、各店舗の売上状況などを統括的に把握して販売戦略を総合的に立案するなどしている。

【0003】

ここで、上述のようなPOSシステムは、例えば、各種のデータ処理を実行する多数のPOS端末と、これら多数のPOS端末から各種データを受信して各種のデータ処理を実行する一個のストアコンピュータとを多数の店舗の各々に設置し、このような多数の店舗の各々に設置されたストアコンピュータから各種データを受信して各種のデータ処理を実行するホストコンピュータを本部に設置した構造などとなっている。

【0004】

そして、各店舗のPOS端末は、商品の販売データなどを登録処理して順次蓄積し、この蓄積した各種データから生成したトランザクションデータを登録処理の完了後に同一店舗のストアコンピュータに送信する。そこで、各店舗のストアコンピュータは、同一店舗のPOS端末から受信したトランザクションデータを集計し、この集計したトランザクションデータを毎日一回などとして予め設定された規定タイミングで本部のホストコンピュータに送信する。

【0005】

このようなPOSシステムを利用することで、各店舗では、売上状況などを確認することができ、本部では多数の店舗の売上状況などを総合的に確認することができる。

【0006】

ところで、このようなPOSシステムを備えたコンビニエンスストア等においては、近年、サービスの一つとして、コンサートチケット等の各種チケットの予約販売を行っている店舗がある。このような店舗においては、POS端末に、チ

ケット発行専用のプリンタであるチケットプリンタが接続されており、このチケットプリンタによってチケットを専用発行するようにしている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、現行システムにおいては、予約者は、チケット予約の際に氏名や住所等を申し込み用紙等に記入しなければならず、手間がかかっていた。

【0008】

一方、店員は、その申し込み用紙に記載された氏名や住所等をPOS端末に手入力しなければならなかった。このような業務は、コンビニエンスストアの業務としては比較的時間がかかる業務になっており、他の業務（特に売上精算業務等）の妨げになりやすい。

【0009】

本発明の目的は、商品販売データ処理装置が設置された店舗においては作業時間の短縮、業務効率の向上、ミスの低減を図ることができ、客においては利便性の向上を図ることができるチケット発券方法、このチケット発券方法が用いられるチケット発券システムを構成する商品販売データ処理装置、およびチケット発券システムを構成する携帯型電子端末を提供することである。

【0010】

【課題を解決するための手段】

請求項1記載の発明の商品販売データ処理装置は、商品の販売データを登録処理する商品販売データ処理装置において、所定のデータを格納するデータファイルを有する携帯型電子端末とのアクセスを確立してデータ通信を行うデータ通信手段と、このデータ通信手段により前記携帯型電子端末に前記データファイルに格納されている前記データの送信を許可させるためのデータ送信要求画面を表示させるプログラムを送信する要求画面表示プログラム送信手段と、この要求画面表示プログラム送信手段により送信された前記プログラムに従って表示された前記データ送信要求画面に基づいて前記携帯型電子端末で送信が許可された前記データを前記データ通信手段を介して前記携帯型電子端末から受信するデータ受信手段と、を備える。

【 0 0 1 1 】

したがって、商品販売データ処理装置から携帯型電子端末に対してデータ送信要求画面を表示させるプログラムを送信することにより、携帯型電子端末にデータファイルに格納されているデータの送信を許可させるためのデータ送信要求画面を表示させ、所有者にそのデータ送信要求画面を参照させてデータの送信を許可させることが可能になる。また、データ送信要求画面に基づいて送信が許可されたデータが携帯型電子端末から送信された場合、そのデータが商品販売データ処理装置で受信される。これにより、携帯型電子端末のデータファイルに格納されているデータについて、商品販売データ処理装置での手入力を省略することが可能になることにより、商品販売データ処理装置が設置された店舗においては作業時間の短縮、業務効率の向上、ミスの低減が図られ、携帯型電子端末の所有者である客においては利便性の向上が図られる。

【 0 0 1 2 】

請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の商品販売データ処理装置において、前記データ通信手段により一の前記携帯型電子端末との間においてアクセスが確立している場合、他の前記携帯型電子端末からのアクセスを排除する。

【 0 0 1 3 】

したがって、一の携帯型電子端末との間においてアクセスが確立している場合には他の携帯型電子端末とのアクセスは確立することがないことから、携帯型電子端末と商品販売データ処理装置とは 1 対 1 の関係でのデータの送受信を行うので、誤ったデータが商品販売データ処理装置に送信されることが防止される。

【 0 0 1 4 】

請求項 3 記載の発明は、請求項 1 または 2 記載の商品販売データ処理装置において、前記携帯型電子端末からのアクセスは、所定の業務メニュー動作時に限る。

【 0 0 1 5 】

したがって、携帯型電子端末から商品販売データ処理装置に対する不正アクセスが防止される。

【 0 0 1 6 】

請求項 4 記載の発明の携帯型電子端末は、所定のデータを格納するデータファイルと、商品の販売データを登録処理する商品販売データ処理装置とのアクセスを確立してデータ通信を行うデータ通信手段と、このデータ通信手段により前記商品販売データ処理装置から送信されたプログラムに従って前記データファイルに格納されている前記データの送信を許可するためのデータ送信要求画面を表示し、前記データファイルに格納されている前記データの送信を許可させるデータ送信許可手段と、このデータ送信許可手段により送信が許可された前記データを前記データ通信手段を介して送信するデータ送信手段と、を備える。

【 0 0 1 7 】

したがって、商品販売データ処理装置から送信されたプログラムに従ってデータ送信要求画面を表示することにより、データファイルに格納されているデータの送信を所有者に許可させることが可能になる。また、所有者によった送信が許可されたデータは、商品販売データ処理装置に対して送信される。これにより、携帯型電子端末のデータファイルに格納されているデータが簡単な操作で商品販売データ処理装置へと送信されることにより、商品販売データ処理装置が設置された店舗においては手入力が省略されるので、作業時間の短縮、業務効率の向上、ミスの低減が図られ、携帯型電子端末の所有者である客においては利便性の向上が図られる。

【 0 0 1 8 】

請求項 5 記載の発明のチケット発券方法は、商品の販売データやチケットの発券データを登録処理する商品販売データ処理装置と、住所等の所有者情報を格納した所有者情報ファイルを有する携帯型電子端末と、で構成され、前記商品販売データ処理装置と前記携帯型電子端末との間でアクセスを確立してデータ通信を行うデータ通信手段を前記商品販売データ処理装置及び前記携帯型電子端末にそれぞれ設けたチケット発券システムで用いられるチケット発券方法であって、前記商品販売データ処理装置に、前記データ通信手段により前記携帯型電子端末に前記所有者情報ファイルに格納されている前記所有者情報の送信を許可させるためのデータ送信要求画面を表示させるプログラムを送信する要求画面表示プログラム送信手段と、この要求画面表示プログラム送信手段により送信された前記プ

プログラムに従って表示された前記データ送信要求画面に基づいて前記携帯型電子端末で送信が許可された前記所有者情報を前記データ通信手段を介して前記携帯型電子端末から受信するデータ受信手段と、を備え、前記携帯型電子端末に、前記データ通信手段により前記商品販売データ処理装置から送信されたプログラムに従って前記所有者情報ファイルに格納されている前記所有者情報の送信を許可するためのデータ送信要求画面を表示し、前記所有者情報ファイルに格納されている前記所有者情報の送信を許可させるデータ送信許可手段と、このデータ送信許可手段により送信が許可された前記所有者情報を前記データ通信手段を介して送信するデータ送信手段と、を備え、チケットの発券業務で用いる顧客情報を前記携帯型電子端末の前記所有者情報ファイルに記憶された前記所有者情報から取得するようにした。

【0019】

したがって、商品販売データ処理装置から携帯型電子端末に対してデータ送信要求画面を表示させるプログラムを送信することにより、携帯型電子端末に所有者情報ファイルに格納されている所有者情報の送信を許可させるためのデータ送信要求画面を表示させ、所有者にそのデータ送信要求画面を参照させて所有者情報の送信を許可させることが可能になる。一方、携帯型電子端末では、商品販売データ処理装置から送信されたプログラムに従ってデータ送信要求画面が表示され、所有者情報ファイルに格納されている所有者情報の送信を所有者に許可させることが可能になる。また、携帯型電子端末で送信が許可された所有者情報は、商品販売データ処理装置に対して送信される。そして、携帯型電子端末から送信された所有者情報は、商品販売データ処理装置で受信される。これにより、所有者情報ファイルに格納されている住所等の所有者情報をチケットの発券業務で用いる顧客情報として適用することが可能であることから、チケットの発券業務で用いる顧客情報を携帯型電子端末の所有者情報ファイルに記憶された所有者情報から取得することで、商品販売データ処理装置での住所等の手入力を省略することが可能になり、商品販売データ処理装置が設置された店舗においては作業時間の短縮、業務効率の向上、ミスの低減が図られ、携帯型電子端末の所有者である客においては利便性の向上が図られる。

【 0 0 2 0 】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の一形態を図 1 ないし図 8 に基づいて説明する。本実施の形態のチケット発券システムは、商品販売データ処理装置および携帯型電子端末である携帯電話により構成されている。なお、本実施の形態においては、チケット会社からコンサート、航空券、旅行チケット等のチケット発券業務を委託されているコンビニエンスストア等の店舗で使用される P O S (Point of Sales: 販売時点管理) 端末を商品販売データ処理装置に適用した一例について説明する。

【 0 0 2 1 】

図 1 は、本実施の形態のチケット発券システムを構成する P O S 端末 1 を備える P O S システム A を示す模式図である。P O S システム A は、コンビニエンスストアのバックヤードに設置されるストアコントローラ B と、コンビニエンスストアのレジカウンターに設置される複数台の P O S 端末 1 と、所定の P O S 端末 1 に接続されたチケットを印刷するためのチケットプリンタ P とによって構成されている。ストアコントローラ B、複数台の P O S 端末 1 は、互いに L A N (Local Area Network) ケーブル L によって接続されている。

【 0 0 2 2 】

公知の技術であるため詳細な説明を省略するが、ストアコントローラ B は、各 P O S 端末 1 における売上データの管理を行う。また、ストアコントローラ B は、本部のホストコンピュータに接続されており、この本部のホストコンピュータはチケット会社等に対するデータの送受信の管理を行う。

【 0 0 2 3 】

ここで、図 2 は P O S 端末 1 を概略的に示す外観斜視図である。図 2 に示すように、この P O S 端末 1 の筐体である本体ケース 2 の操作者から見て左側には、サーマルプリンタ 3 (図 3 参照) を内部に内蔵するプリンタカバー 4 が設けられており、そのプリンタカバー 4 にはサーマルプリンタ 3 から印字発行されるレシート (図示せず) を発行するレシート発行口 5 が形成されている。また、プリンタカバー 4 の上部には、商品等に付される商品コードを光学的に読み取るためのバーコードスキャナ 6 を載置するためのスキャナ載置部 7 が凹形状に形成されて

いる。一方、POS端末1の本体ケース2の操作者から見て右側には、例えば表示装置として機能するLCD (Liquid Crystal Display) であってチルト自在なディスプレイ8、各種のキーが集合するキーボード9、磁気カードリーダー10 (図3参照) に磁気カードを挿入するための磁気カード挿入口11、図示しない鍵によって切り替え操作されるモードキー12等が設けられている。

【0024】

また、ディスプレイ8には、タッチパネル13が設けられており、ディスプレイ8に表示されるボタン等とタッチパネル13の位置座標との位置関係の同期をとることによって、ディスプレイ8はキーボードと同様の機能を奏することになる。

【0025】

加えて、POS端末1の客側に位置する背面には、客側ディスプレイ14が設けられている。そして、このようなPOS端末1は、ドロワ装置15上に載置されて使用される。

【0026】

続いて、このような構成のPOS端末1に内蔵される各部の電氣的接続について図3を参照して説明する。図3に示すように、このPOS端末1は、Microcomputer (以下、マイコンという。) 16を内蔵し、このマイコン16が各部を駆動制御する。マイコン16は、各部を集中的に制御するCPU (Central Processing Unit) 17に、アドレスバス、データバス等のバスライン18を介して、起動プログラム等の固定的データを予め格納するROM (Read Only Memory) 19と、売上バッファや印字バッファ等の各種バッファを構成して各種データを書き換え自在に格納するRAM (Random Access Memory) 20と、日付や時刻を計時するタイマ32とが接続されて構成されている。加えて、バスライン18には、表示データ等を高速展開するVRAM (Video Random Access Memory) 31も接続されている。

【0027】

また、CPU17に接続されたバスライン18には記憶媒体であるHDD (HardDisk Drive) 21が接続されており、このHDD21にはマイコン16を動作

させる制御プログラムの他に、各種データファイルも格納されている。各種データファイルとしては、商品マスタファイル、売上ファイル等が格納されている。特に図示しないが、商品マスタファイルは、商品の商品コード毎に商品名、単価、部門コード等を対応付けて記憶保持するファイル構造を備える。売上ファイルは、売上明細や売上金額等の商品売上履歴を記憶保持するファイル構造を備える。

【0028】

HDD 21 に格納された制御プログラムは、POS 端末 1 の起動時に商品マスタファイル等とともに RAM 20 に書き込まれ、これによってマイコン 16 による各部の駆動制御が可能な状態となる。次に、マイコン 16 によって駆動制御される各部を説明する。

【0029】

キーボード 9 は、キーボードコントローラ 22 を介してバスライン 18 に接続され、操作されたキーに応じた信号をキーボードコントローラ 22 の動作によってマイコン 16 に入力する。

【0030】

モードキー 12 は、モードキーコントローラ 23 を介してバスライン 18 に接続され、モードキーコントローラ 23 の動作によって切り替え位置に応じた信号をマイコン 16 に入力する。マイコン 16 は、モードキー 12 からの出力信号に応じて、POS 端末 1 の動作モードを登録モード、設定モード、精算モード、点検モード等の各業務モードに設定する。

【0031】

ディスプレイ 8 は、表示コントローラ 24 を介してバスライン 18 に接続され、マイコン 16 からの表示データが表示コントローラ 24 に入力されると、表示コントローラ 24 に駆動されて所定事項を表示する。

【0032】

客側ディスプレイ 14 は、客側表示コントローラ 25 を介してバスライン 18 に接続され、マイコン 16 からの客側表示データが客側表示コントローラ 25 に入力されると、客側表示コントローラ 25 に駆動されて所定事項を表示する。

【 0 0 3 3 】

タッチパネル 1 3 は、パネルコントローラ 2 6 を介してバスライン 1 8 に接続され、パネルコントローラ 2 6 の動作によって、操作者によりタッチされたパネル上の X Y 座標の位置を認識して座標データ取得し、この取得された座標データに応じた信号をマイコン 1 6 に出力する。マイコン 1 6 に信号が入力されると、マイコン 1 6 は信号に基づいた所定の処理を実行する。

【 0 0 3 4 】

バーコードスキャナ 6 は、スキャナコントローラ 2 7 を介してバスライン 1 8 に接続され、スキャナコントローラ 2 7 の動作によって読み取った商品コードのデータをマイコン 1 6 に送信する。

【 0 0 3 5 】

磁気カードリーダー 1 0 は、リーダーコントローラ 2 8 を介してバスライン 1 8 に接続され、リーダーコントローラ 2 8 の動作によってマイコン 1 6 に対して磁気カードに記憶された情報を出力する。

【 0 0 3 6 】

また、POS 端末 1 に内蔵されたサーマルプリンタ 3 は、プリンタコントローラ 2 9 を介してバスライン 1 8 に接続され、マイコン 1 6 によって駆動制御される。さらに、このサーマルプリンタ 3 には、カッタ部（図示せず）が内蔵されており、マイコン 1 6 によって駆動制御される。これにより、サーマルプリンタ 3 は、図示しない長尺紙であるレシート用紙にレシートとしての必要事項を印字し、これを切断してレシート発行口 5 よりレシートとして発行するレシートプリンタの機能を発揮する。

【 0 0 3 7 】

さらに、POS 端末 1 には、他の POS 端末 1、ストアコントローラ B 等を LAN ケーブル L を介して接続してデータの送受信をする通信 I / F 3 0 が、バスライン 1 8 に複数接続され、マイコン 1 6 によって駆動制御される。また、所定の POS 端末 1 の通信 I / F 3 0 にはチケットプリンタ P が接続されており、POS 端末 1 から出力したチケット印字データをチケットプリンタ P からチケットとして印字出力することが可能になっている。

【 0 0 3 8 】

P O S 端末 1 とは別体で設けられたドロワ装置 1 5 も、マイコン 1 6 によって駆動制御される。

【 0 0 3 9 】

加えて、P O S 端末 1 には、無線通信手段 3 3 が設けられており、この無線通信手段 3 3 はバスライン 1 8 に接続され、マイコン 1 6 によって駆動制御される。この無線通信手段 3 3 は、例えばBluetoothであって、マイコン 1 6 の制御によって他のBluetooth搭載機器との間でのデータやプログラムの送受信を可能にしている。ここに、Bluetooth搭載機器間でアクセスを確立してデータ通信を行うデータ通信手段が実現されている。

【 0 0 4 0 】

次に、本実施の形態のチケット発券システムをP O S システム A とともに構成する携帯電話 5 0 について図 4 を参照しつつ説明する。本実施の形態の携帯電話 5 0 は、その外観等については周知のものと何ら変わるものではないため説明を省略する。図 4 に示すように、携帯電話 5 0 にはMicrocomputer（以下、マイコンという。）5 1 が備えられており、このマイコン 5 1 が、電話機能を発揮する通信制御部 5 2、表示装置 6 0、各種キー 6 1 等の各部を駆動制御する。マイコン 5 1 は、各部を集中的に制御するCPU 5 3 にバスライン 5 4 を介して、マイコン 5 1 を動作させる制御プログラム等の固定的データを予め格納するROM 5 5 と各種データを書き換え自在に格納するワークエリアとして機能するRAM 5 6 とが接続されて構成されている。加えて、バスライン 5 4 には、表示データ等を高速展開するVRAM（Video Random Access Memory）5 7 や不揮発性のフラッシュメモリ 5 8 が接続されている。フラッシュメモリ 5 8 には、所有者を特定するための所有者情報（氏名、住所、電話番号等）を記憶する所有者情報ファイル（データファイル）5 9 が格納されている。

【 0 0 4 1 】

ROM 5 5 に格納された制御プログラムは、携帯電話 5 0 の起動時にRAM 5 6 に書き込まれ、これによってマイコン 5 1 による各部の駆動制御が可能な状態となる。マイコン 5 1 によって駆動制御される各部を以下において説明する。

【0042】

各種キー61は、キーコントローラ62を介してバスライン54に接続され、キーコントローラ62の動作によって操作された各キー61に応じた信号をマイコン51に入力する。

【0043】

表示装置61は、表示コントローラ63を介してバスライン54に接続され、マイコン51からの表示データが表示コントローラ63に入力されると、表示コントローラ63に駆動されて表示データに基づく画像を表示する。

【0044】

また、携帯電話50には、無線通信手段64が設けられており、この無線通信手段64はバスライン54に接続され、マイコン51によって駆動制御される。この無線通信手段64は、例えばBluetoothであって、マイコン51の制御によって他のBluetooth搭載機器との間でのデータやプログラムの送受信を可能にしている。ここに、Bluetooth搭載機器間でアクセスを確立してデータ通信を行うデータ通信手段が実現されている。

【0045】

なお、本実施の形態のPOS端末1においては、一の携帯電話50との間においてアクセスが確立している場合、他の携帯電話50からのアクセスを排除するものとする。これは、携帯電話50とPOS端末1とに1対1の関係でデータの送受信を行わせ、誤ったデータがPOS端末1に送信されることを防止するためである。また、本実施の形態のPOS端末1においては、携帯電話50からのアクセスを所定の業務メニュー動作時に限るものとする。これは、携帯電話50からPOS端末1に対する不正アクセスを防止するためである。

【0046】

このような構成において、本実施の形態のチケット発券システムが発揮する機能のうち、このチケット発券システムが備える特長的な機能について以下に説明する。ここでは、POS端末1のモードキー12の切り替え操作によって登録モードに設定されていることを条件としてPOS端末1のマイコン16が実行するチケット発券処理について図5を参照して説明する。

【0047】

図5に示すように、POS端末1のマイコン16は、登録処理の実行中にキーボード9のチケット発券キー（図示せず）の操作入力を検知した場合には（ステップS1のY）、チケット発券処理を実行し、キーボード9やバーコードスキャナ6による商品コードの操作入力を検知した場合には（ステップS2のY）、商品の販売データの登録処理を実行するようになっている。

【0048】

次に、チケット発券キーの操作入力を検知した場合（ステップS1のY）について説明する。なお、チケット発券キーの操作入力を検知した場合（ステップS1のY）、POS端末1のディスプレイ8にはチケット発券画面（図示せず）が表示される。

【0049】

次いで、所望のチケットについてチケット会社に問い合わせ確認作業を行う（ステップS3）。

【0050】

その結果、確認がとれれば、チケット会社から座席番号等の情報がオンラインでPOS端末1に伝えられ（ステップS4のY）、その情報がPOS端末1のディスプレイ8のチケット発券画面に表示されるとともにRAM20の所定のエリアにチケット印字データとして展開される（ステップS5）。

【0051】

その後、ステップS6に進み、チケット購入者の氏名や住所、電話番号等の個人データである顧客データの入力に待機する。顧客データの輸入は、従来のようにキーボード9やタッチパネル13による入力も可能であるが、本実施の形態のチケット発券システムでは、POS端末1と携帯電話50との間における無線通信により実行可能としている。

【0052】

図6に示すように、POS端末1と携帯電話50とは、例えばBluetoothを用いた無線通信手段33および無線通信手段64による無線通信によってデータやプログラムの授受が可能になっている。より詳細には、POS端末1は、チケッ

ト購入者の所有する携帯電話50を特定した後、当該携帯電話50に対してプログラム（例えば、J A V A アプレット等）を送り込み、携帯電話50の表示装置60に図7（a）に示すような顧客データ送信要求画面（データ送信要求画面）aを表示させる。ここに、要求画面表示プログラム送信手段の機能が実行される。この顧客データ送信要求画面aは、顧客データの送信を許可するか否かの選択をさせるためのものである。

【0053】

このように顧客データ送信要求画面aが表示装置60に表示された携帯電話50をチケット購入者が操作することにより、顧客データの送信を許可した場合には（データ送信許可手段）、図7（b）に示すような顧客データ確認画面bが携帯電話50の表示装置60に表示される。顧客データ確認画面bには、チケット購入者の個人データである顧客データ（住所、氏名、電話番号等）が表示される。なお、顧客データ確認画面bに表示される顧客データは、所有者情報ファイル59に格納されている。つまり、チケット購入者は、このように顧客データ送信要求画面aが表示装置60に表示された携帯電話50を操作することにより、無線通信によってPOS端末1に対して顧客データを送信することになる。

【0054】

そして、顧客データ（住所、氏名、電話番号等）が確認された場合には、チケット購入者の携帯電話50のキー61のキー操作により、顧客データ（住所、氏名、電話番号等）が携帯電話50からPOS端末1へと送信され、送信終了後に図7（c）に示すような顧客データ送信画面cが携帯電話50の表示装置60に表示される。ここに、携帯電話50においては、データ送信手段の機能が実行される。以上の処理により、携帯電話50をからPOS端末1に対する顧客データの送信が終了する。

【0055】

顧客データの入力があった場合には（ステップS6のY：データ受信手段）、その顧客データがRAM20の所定のエリアにチケット印字データとして展開される（ステップS7）。

【0056】

その後、ステップS8に進み、料金を算出し、ディスプレイ8及び客側ディスプレイ14に表示する。

【0057】

その後、POS端末1のマイコン16は、上述のようにして発券処理されたデータに基づくチケット発券トランザクションデータを生成し、RAM20のバッファに一時的に格納する（ステップS9）。

【0058】

一方、キーボード9やバーコードスキャナ6による商品コードの操作入力を検知した場合には（ステップS2のY）、入力された商品コードに基づいてRAM20の商品マスタファイルから単価を読み出し、販売点数と販売金額とを商品コード毎に累計記録し、販売金額をRAM20の売上バッファに加算する等の登録処理を実行する（ステップS10）。

【0059】

次に、POS端末1のマイコン16は、登録処理した商品の販売データでトランザクションデータを生成し、このトランザクションデータをRAM20のバッファに格納する（ステップS11）。

【0060】

そして、POS端末1のマイコン16は、所望により繰返し登録処理されるチケット発券データや商品の販売データを、キーボード9の締めキー（図示せず）が操作された場合に（ステップS13のY）、締め処理するようになっている。

【0061】

そこで、ステップS13の締め処理では、合計金額を算出してディスプレイ8及び客側ディスプレイ14に表示し、例えば、釣銭を算出するなどしてドロワ装置15の引出しを開放し、サーマルプリンタ3でレシートに各種情報を印刷する。

【0062】

また、チケットを発券する場合には、RAM20の所定のエリアに展開されているチケット印字データがPOS端末1からチケットプリンタPへと出力され、そのチケット印字データに基づいたチケットが印字出力される。ここで、図8は

チケットプリンタPにより発券されたチケットTを示す正面図である。図8に示すように、発券されたチケットTには、タイトル、日時、座席番号等の情報Xとともに、顧客データ（チケット購入者の氏名）Yが印字されている。

【0063】

そして、POS端末1のマイコン16は、上述のようにして登録処理を完了すると、RAM20のバッファに格納した商品の販売データからなるトランザクションデータ及びチケット発券データからなるトランザクションデータを通信I/F30を介してストアコントローラBに送信する（ステップS14）。

【0064】

また、トランザクションデータを受信したストアコントローラBは、このトランザクションデータが商品の販売データかチケット発券データかを識別コードなどで判定する。そして、このストアコントローラBは、商品の販売データからなるトランザクションデータはRAM等に一時的に格納し、チケット発券データからなるトランザクションデータはホストコンピュータまで即時に転送するようになっている。そして、チケット発券データからなるトランザクションデータを受信したホストコンピュータは、チケット発券データからなるトランザクションデータをチケット会社のホストコンピュータまで即時に転送するようになっている。

【0065】

ここに、POS端末1から携帯電話50に対してデータ送信要求画面aを表示させるプログラムを送信することにより、携帯電話50に所有者情報ファイル59に格納されている所有者情報の送信を許可させるためのデータ送信要求画面aを表示させ、所有者にそのデータ送信要求画面aを参照させて所有者情報の送信を許可させることができる。一方、携帯電話50では、POS端末1から送信されたプログラムに従ってデータ送信要求画面aを表示し、所有者情報ファイル59に格納されている所有者情報の送信を所有者に許可させることができ、携帯電話50で送信が許可された所有者情報をPOS端末1に対して送信することができる。そして、携帯電話50から送信された所有者情報をPOS端末1で受信することができる。これにより、所有者情報ファイル59に格納されている住所等

の所有者情報をチケットの発券業務で用いる顧客情報として適用することが可能であることから、チケットの発券業務で用いる顧客情報を携帯電話50の所有者情報ファイル59に記憶された所有者情報から取得することで、POS端末1での住所等の手入力を省略することができるので、POS端末1が設置された店舗においては作業時間の短縮、業務効率の向上、ミスの低減を図ることができ、携帯電話50の所有者である客においては利便性の向上を図ることができる。

【0066】

なお、本実施の形態においては、チケット発券業務での処理を例示的に説明したが、これに限るものではない。例えば、宅配便の受付業務における依頼主名等も、携帯電話50の所有者情報ファイル59に記憶された所有者情報から取得することが可能である。

【0067】

また、本実施の形態においては、携帯型電子端末として携帯電話50を適用したが、これに限るものではなく、ノート型パーソナルコンピュータ、PDA (Personal Digital Assistants) と称される携帯用情報端末、PHS (Personal Handyphone System) 等であっても良い。

【0068】

【発明の効果】

請求項1記載の発明の商品販売データ処理装置によれば、商品の販売データを登録処理する商品販売データ処理装置において、所定のデータを格納するデータファイルを有する携帯型電子端末とのアクセスを確立してデータ通信を行うデータ通信手段と、このデータ通信手段により前記携帯型電子端末に前記データファイルに格納されている前記データの送信を許可させるためのデータ送信要求画面を表示させるプログラムを送信する要求画面表示プログラム送信手段と、この要求画面表示プログラム送信手段により送信された前記プログラムに従って表示された前記データ送信要求画面に基づいて前記携帯型電子端末で送信が許可された前記データを前記データ通信手段を介して前記携帯型電子端末から受信するデータ受信手段と、を備え、商品販売データ処理装置から携帯型電子端末に対してデータ送信要求画面を表示させるプログラムを送信することにより、携帯型電子端

末にデータファイルに格納されているデータの送信を許可させるためのデータ送信要求画面を表示させ、所有者にそのデータ送信要求画面を参照させてデータの送信を許可させることができる。また、データ送信要求画面に基づいて送信が許可されたデータが携帯型電子端末から送信された場合、そのデータを商品販売データ処理装置で受信することにより、携帯型電子端末のデータファイルに格納されているデータについて、商品販売データ処理装置での手入力を省略することができるので、商品販売データ処理装置が設置された店舗においては作業時間の短縮、業務効率の向上、ミスの低減を図ることができ、携帯型電子端末の所有者である客においては利便性の向上を図ることができる。

【0069】

請求項2記載の発明によれば、請求項1記載の商品販売データ処理装置において、前記データ通信手段により一の前記携帯型電子端末との間においてアクセスが確立している場合、他の前記携帯型電子端末からのアクセスを排除することにより、一の携帯型電子端末との間においてアクセスが確立している場合には他の携帯型電子端末とのアクセスは確立することがないことから、携帯型電子端末と商品販売データ処理装置とは1対1の関係でのデータの送受信を行うことができるので、誤ったデータが商品販売データ処理装置に送信されることを防止することができる。

【0070】

請求項3記載の発明によれば、請求項1または2記載の商品販売データ処理装置において、前記携帯型電子端末からのアクセスは、所定の業務メニュー動作時に限ることにより、携帯型電子端末から商品販売データ処理装置に対する不正アクセスを防止することができる。

【0071】

請求項4記載の発明の携帯型電子端末によれば、所定のデータを格納するデータファイルと、商品の販売データを登録処理する商品販売データ処理装置とのアクセスを確立してデータ通信を行うデータ通信手段と、このデータ通信手段により前記商品販売データ処理装置から送信されたプログラムに従って前記データファイルに格納されている前記データの送信を許可するためのデータ送信要求画面

を表示し、前記データファイルに格納されている前記データの送信を許可させるデータ送信許可手段と、このデータ送信許可手段により送信が許可された前記データを前記データ通信手段を介して送信するデータ送信手段と、を備え、商品販売データ処理装置から送信されたプログラムに従ってデータ送信要求画面を表示することにより、データファイルに格納されているデータの送信を所有者に許可させることができる。また、所有者によった送信が許可されたデータを商品販売データ処理装置に対して送信することにより、携帯型電子端末のデータファイルに格納されているデータを簡単な操作で商品販売データ処理装置へと送信することができ、商品販売データ処理装置が設置された店舗においては手入力を省略することができるので、作業時間の短縮、業務効率の向上、ミスの低減を図ることができ、携帯型電子端末の所有者である客においては利便性の向上を図ることができる。

【 0 0 7 2 】

請求項 5 記載の発明のチケット発券方法によれば、商品の販売データやチケットの発券データを登録処理する商品販売データ処理装置と、住所等の所有者情報を格納した所有者情報ファイルを有する携帯型電子端末と、で構成され、前記商品販売データ処理装置と前記携帯型電子端末との間でアクセスを確立してデータ通信を行うデータ通信手段を前記商品販売データ処理装置及び前記携帯型電子端末にそれぞれ設けたチケット発券システムで用いられるチケット発券方法であって、前記商品販売データ処理装置に、前記データ通信手段により前記携帯型電子端末に前記所有者情報ファイルに格納されている前記所有者情報の送信を許可させるためのデータ送信要求画面を表示させるプログラムを送信する要求画面表示プログラム送信手段と、この要求画面表示プログラム送信手段により送信された前記プログラムに従って表示された前記データ送信要求画面に基づいて前記携帯型電子端末で送信が許可された前記所有者情報を前記データ通信手段を介して前記携帯型電子端末から受信するデータ受信手段と、を備え、前記携帯型電子端末に、前記データ通信手段により前記商品販売データ処理装置から送信されたプログラムに従って前記所有者情報ファイルに格納されている前記所有者情報の送信を許可するためのデータ送信要求画面を表示し、前記所有者情報ファイルに格納

されている前記所有者情報の送信を許可させるデータ送信許可手段と、このデータ送信許可手段により送信が許可された前記所有者情報を前記データ通信手段を介して送信するデータ送信手段と、を備え、チケットの発券業務で用いる顧客情報を前記携帯型電子端末の前記所有者情報ファイルに記憶された前記所有者情報から取得するようにしたことにより、商品販売データ処理装置から携帯型電子端末に対してデータ送信要求画面を表示させるプログラムを送信することにより、携帯型電子端末に所有者情報ファイルに格納されている所有者情報の送信を許可させるためのデータ送信要求画面を表示させ、所有者にそのデータ送信要求画面を参照させて所有者情報の送信を許可させることができる。一方、携帯型電子端末では、商品販売データ処理装置から送信されたプログラムに従ってデータ送信要求画面が表示され、所有者情報ファイルに格納されている所有者情報の送信を所有者に許可させることができ、携帯型電子端末で送信が許可された所有者情報を商品販売データ処理装置に対して送信することができる。そして、携帯型電子端末から送信された所有者情報を商品販売データ処理装置で受信することができる。これにより、所有者情報ファイルに格納されている住所等の所有者情報をチケットの発券業務で用いる顧客情報として適用することが可能であることから、チケットの発券業務で用いる顧客情報を携帯型電子端末の所有者情報ファイルに記憶された所有者情報から取得することで、商品販売データ処理装置での住所等の手入力を省略することができるので、商品販売データ処理装置が設置された店舗においては作業時間の短縮、業務効率の向上、ミスの低減を図ることができ、携帯型電子端末の所有者である客においては利便性の向上を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の一形態のチケット発券システムを構成する P O S 端末を備える P O S システムを示す模式図である。

【図 2】

P O S 端末を概略的に示す外観斜視図である。

【図 3】

P O S 端末に内蔵される各部の電氣的接続を示すブロック図である。

【図 4】

携帯電話に内蔵される各部の電氣的接続を示すブロック図である。

【図 5】

チケット発券処理の流れを概略的に示すフローチャートである。

【図 6】

P O S 端末と携帯電話との間でのデータ送信を模式的に示す説明図である。

【図 7】

携帯電話の表示装置に表示される画面を示す正面図であって、（a）は顧客データ送信要求画面、（b）は顧客データ確認画面、（c）は顧客データ送信画面である。

【図 8】

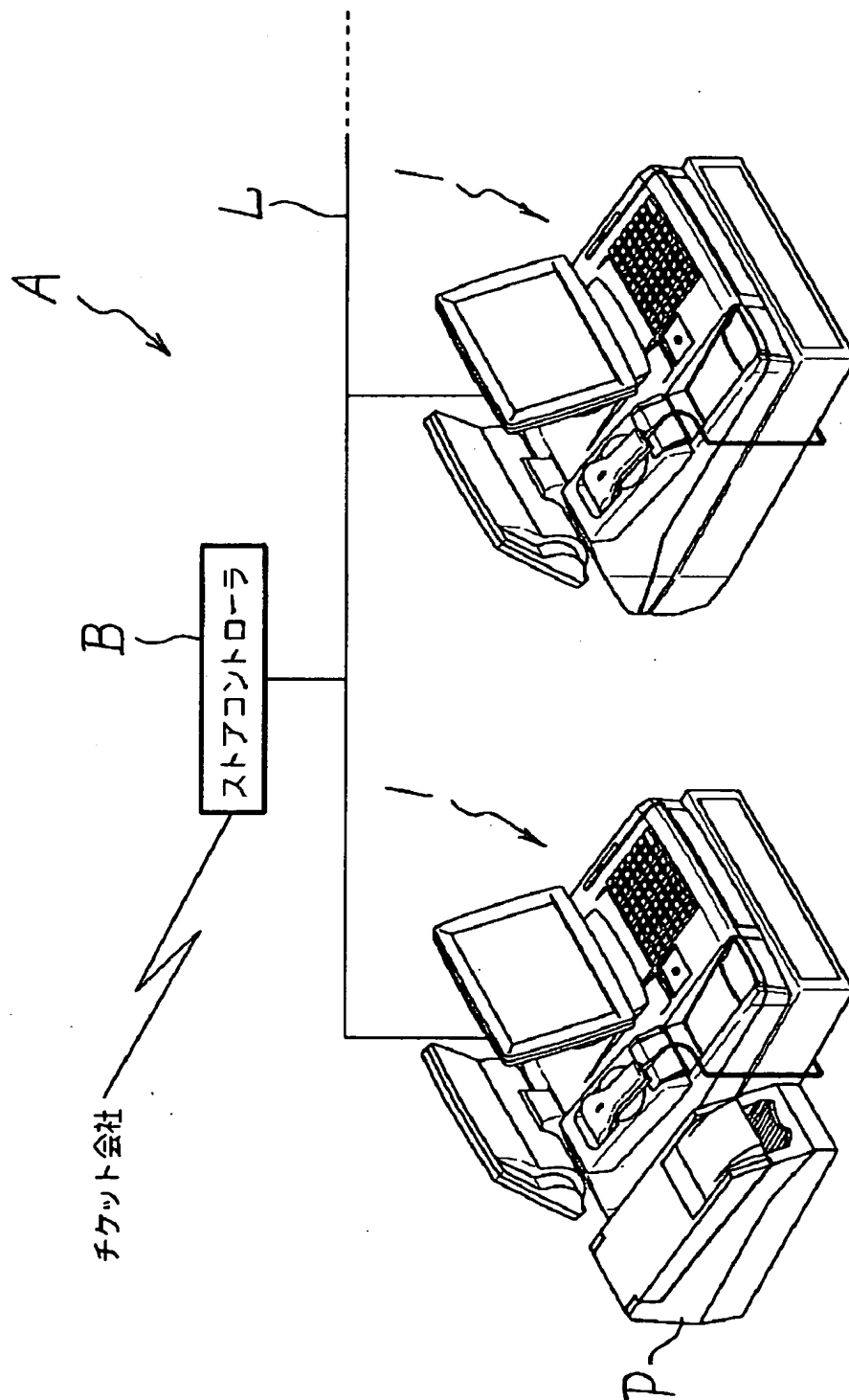
チケットプリンタにより発券されたチケットを示す正面図である。

【符号の説明】

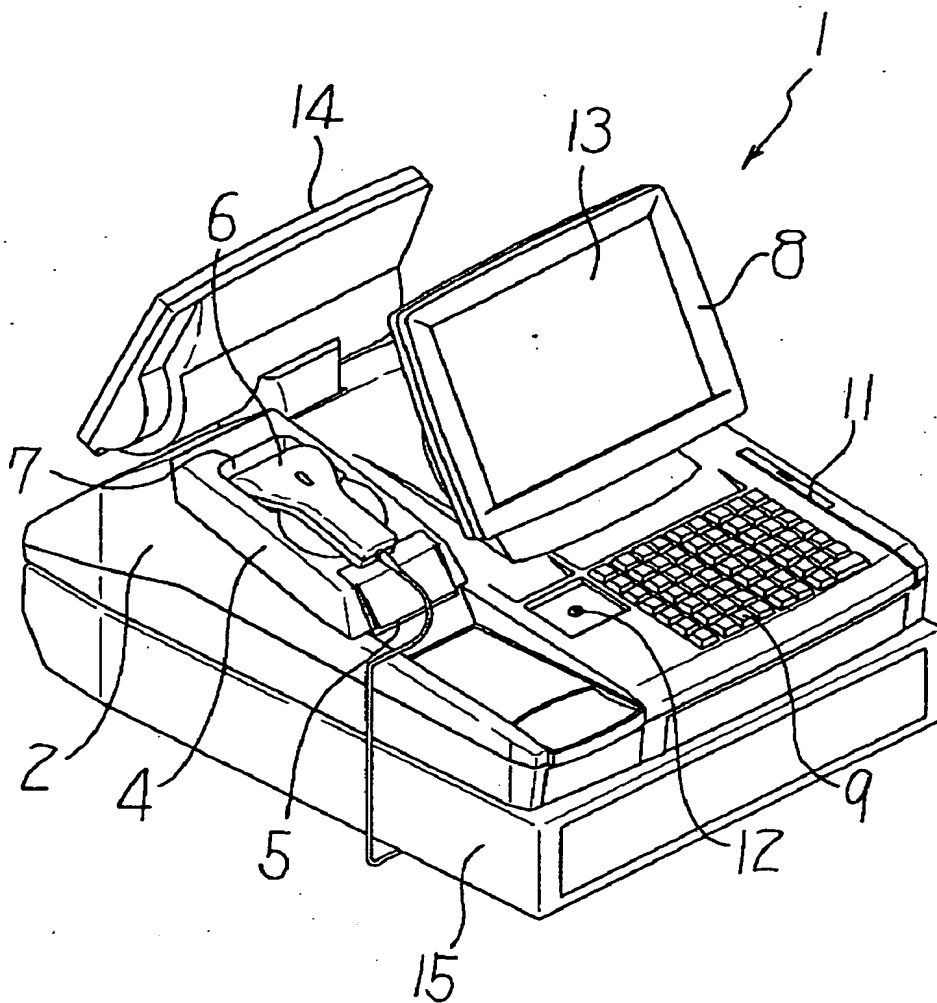
- | | |
|-----|-------------------|
| 1 | 商品販売データ処理装置 |
| 3 3 | データ通信手段 |
| 5 0 | 携帯型電子端末 |
| 5 9 | データファイル、所有者情報ファイル |
| 6 4 | データ通信手段 |
| a | データ送信要求画面 |

【書類名】 図面

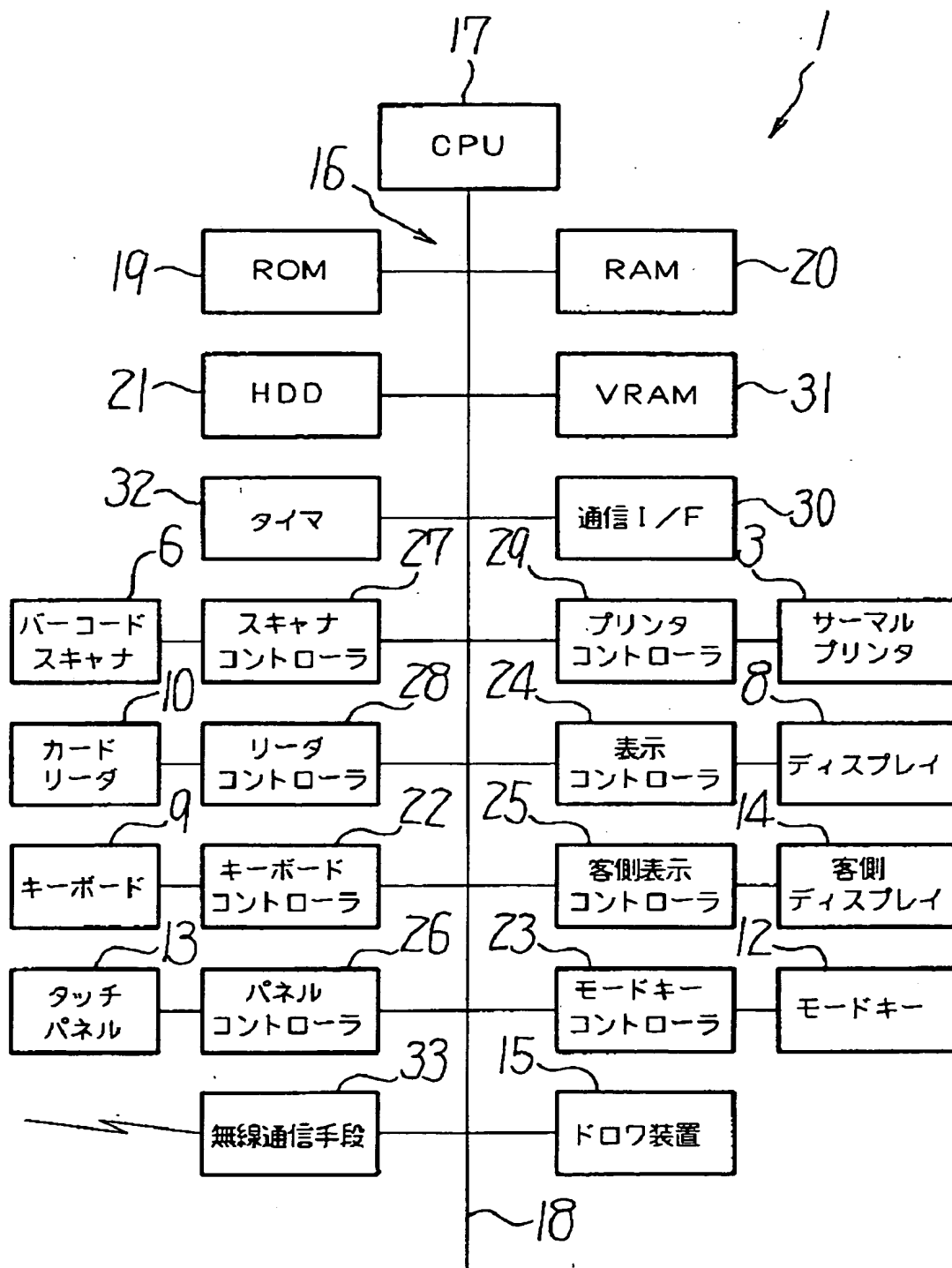
【図1】



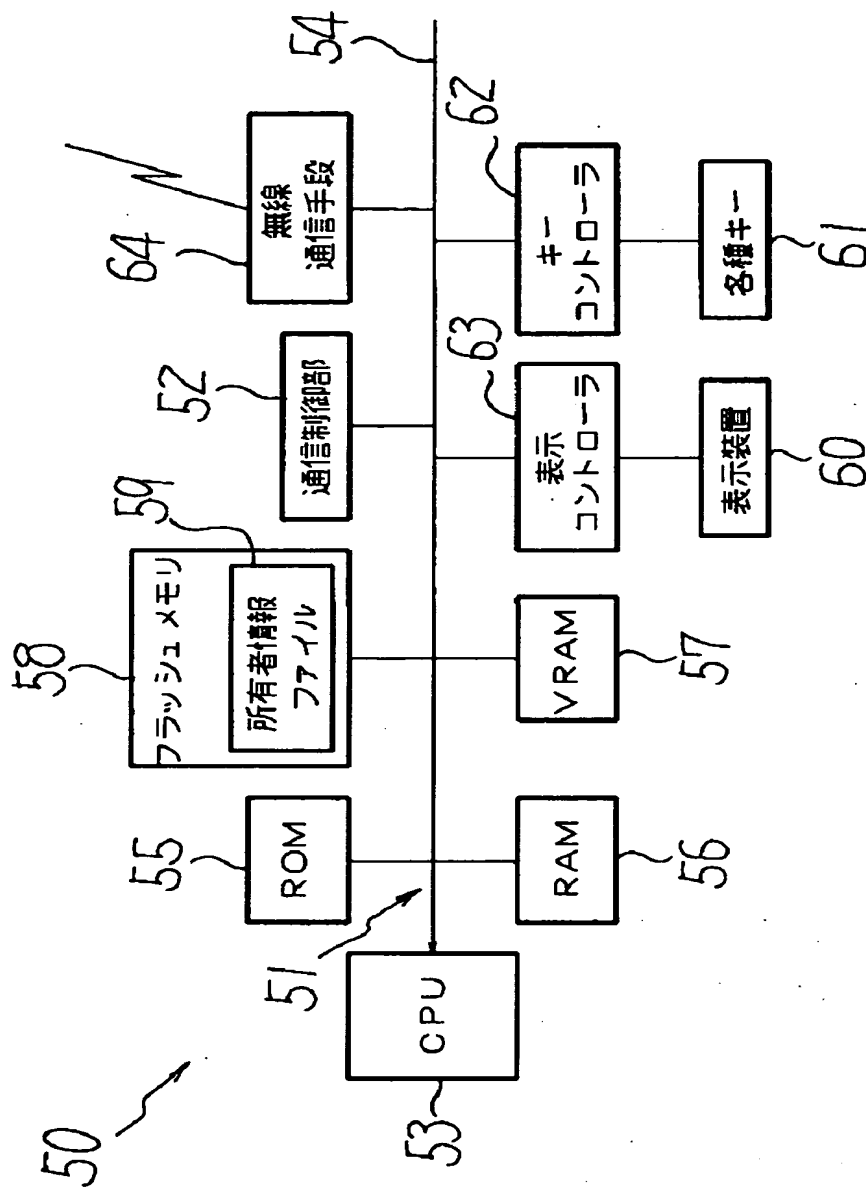
【図 2】



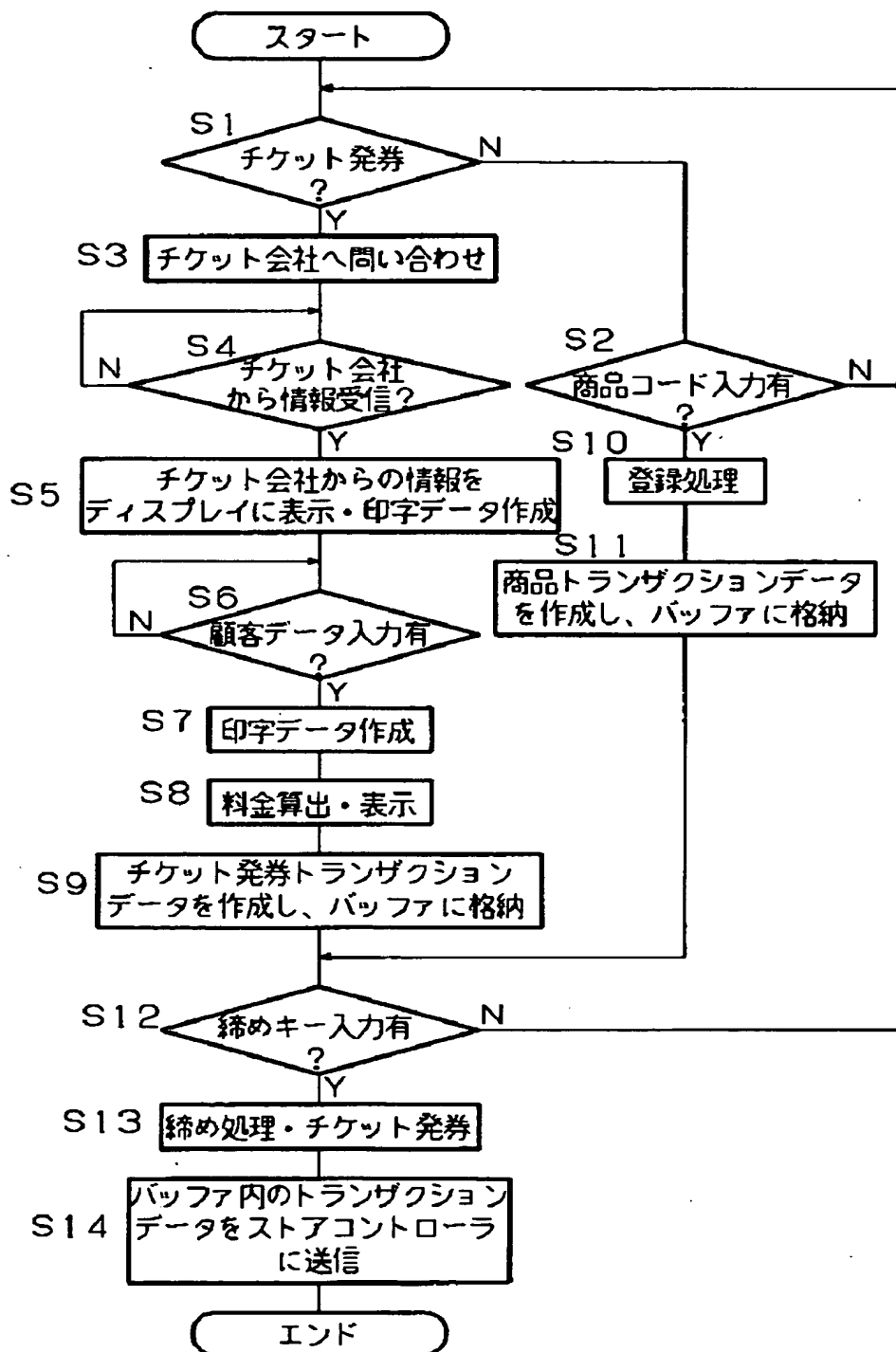
【図 3】



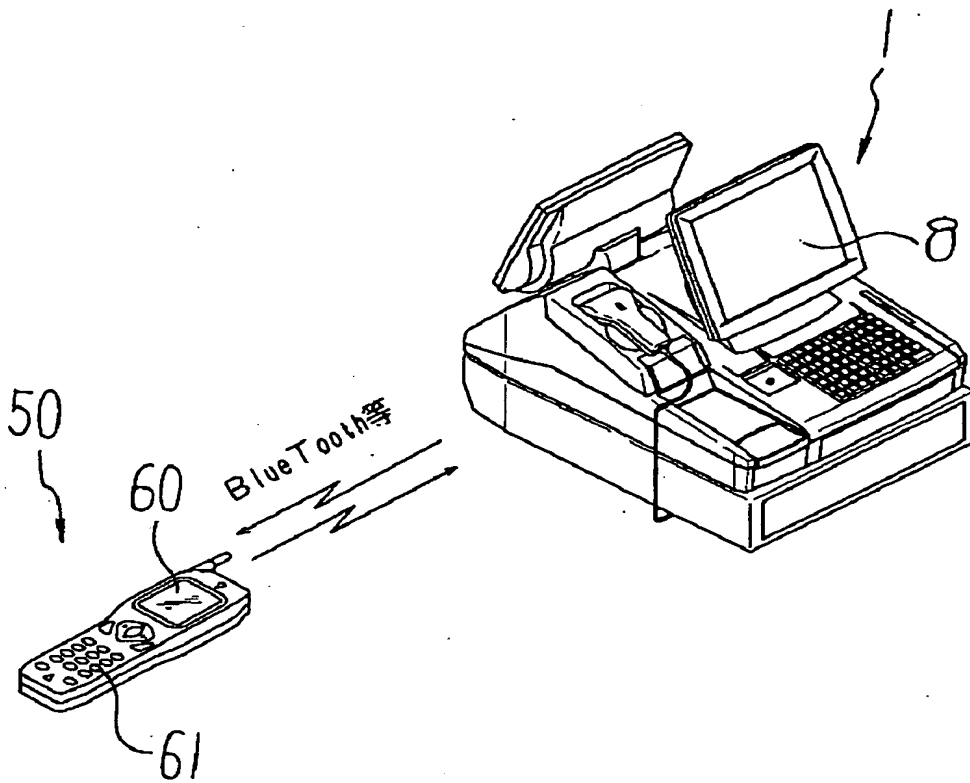
【図4】



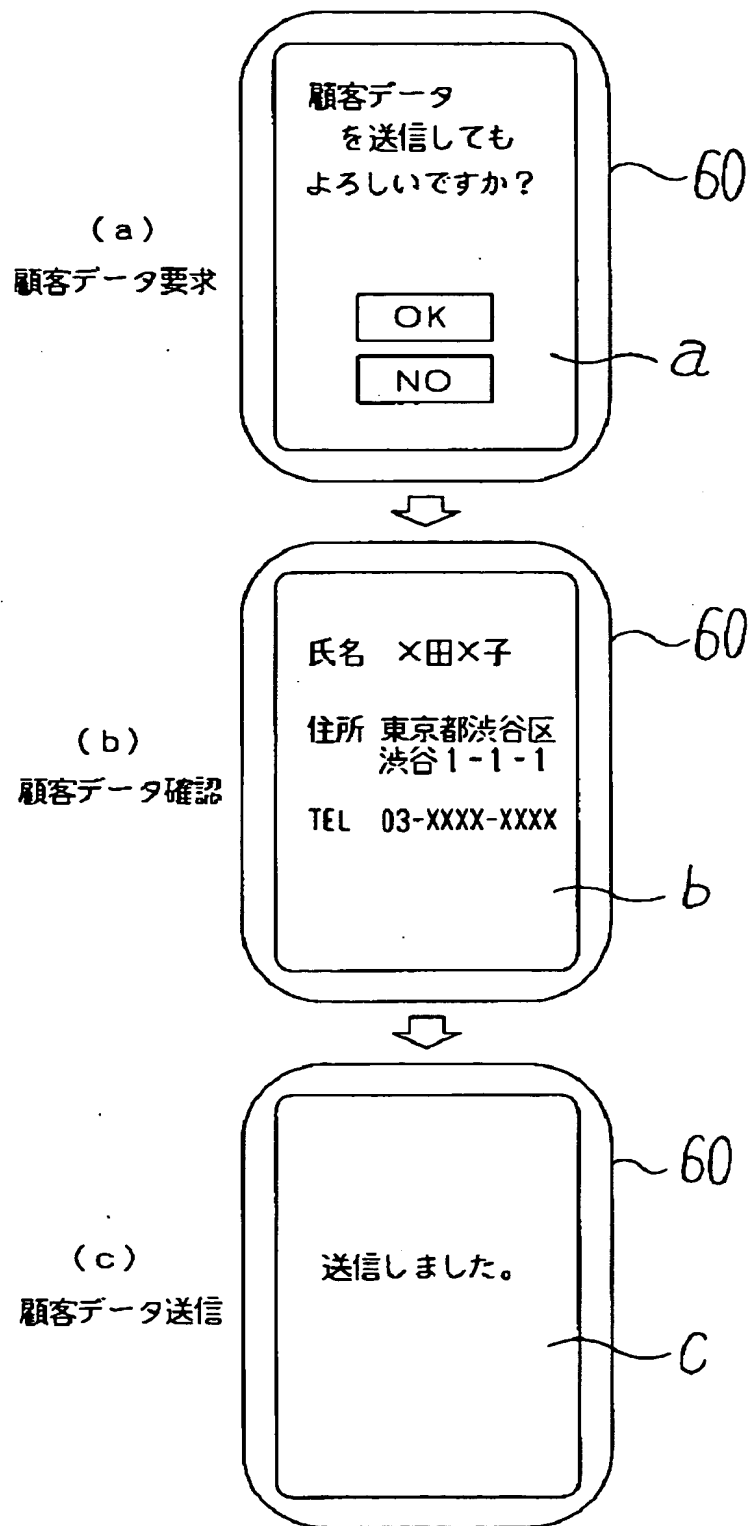
【図 5】



【図6】



【図 7】



【図8】

<u>XXコンサート</u>		XXコンサート
日時	XX月XX日	18:00開演
会場	XXXホール (18:00開演)	2階A列25番
X田X子 様	2階A列25番	

X

T

Y

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 商品販売データ処理装置が設置された店舗においては作業時間の短縮、業務効率の向上、ミスの低減を図ることができ、客においては利便性の向上を図ることができるチケット発券方法を提供する。

【解決手段】 チケットの発券業務で用いる顧客情報を携帯型電子端末 5 0 の所有者情報ファイルに記憶された所有者情報から取得するようにした。これにより、所有者情報ファイルに格納されている住所等の所有者情報をチケットの発券業務で用いる顧客情報として適用することが可能であることから、商品販売データ処理装置 1 での住所等の手入力を省略することができるので、商品販売データ処理装置 1 が設置された店舗においては作業時間の短縮、業務効率の向上、ミスの低減を図ることができ、携帯型電子端末 5 0 の所有者である客においては利便性の向上を図ることができる。

【選択図】 図 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000003562]

1. 変更年月日	1999年 1月14日
[変更理由]	名称変更
住 所	東京都千代田区神田錦町1丁目1番地
氏 名	東芝テック株式会社